

Botanisches Centralblatt.

Referirendes Organ

der

Association Internationale des Botanistes für das Gesamtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

*des Präsidenten:**des Vice-Präsidenten.**des Secretärs:*

Prof. Dr. E. Warming.

Prof. Dr. F. W. Oliver.

Dr. J. P. Lotsy.

und der Redactions-Commissions-Mitglieder:

Prof. Dr. Wm. Trelease, Dr. C. Bonaventura, A. D. Cotton,

Prof. Dr. C. Wehmer und Dr. C. H. Ostenfeld.

von zahlreichen Specialredacteurs in den verschiedenen Ländern.

Dr. J. P. Lotsy, Chefredacteur.

No. 1.	Abonnement für das halbe Jahr 14 Mark durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.	1913.
--------	---	-------

Alle für die Redaction bestimmten Sendungen sind zu richten an:
Redaction des Botanischen Centralblattes, Haarlem (Holland), Spaarne 17.

Neue Litteratur.

I. Allgemeines.

Cf. IV. Janet.

Annual Report (1912) of the Director of the Board of Trustees for the year 1911. (Field Mus. Nat. Hist. Publ. 160. Rep. Ser. Vol. IV. No. 2. p. 103—182. ill.)

Anonymus. 1912. Accession of Tropical African plants from 1907—1912. (Kew Bull. 1912. p. 316—320.)

Anonymus. 1909. List of plants observed at certain Field meetings, including species new to the County list. (Liverpool Bot. Soc. 1909. p. 66—68.)

Anonymus. 1912. List of staffs in botanical departments at home, and in India and the colonies. (Kew Bull. 1912. App. IV. p. 65—78.)

Arber, A. (Mrs. E. A. N. Arber.) 1912. Herbals, their origin and evolution, a chapter in the history of botany 1470—1670. (Cambridge Univ. Press. 1912. 8°. XVIII, 253 pp. ill.)

Atkinson, G. F. 1912. Botany for high schools. 2. edit. (New York. 1912. 8°. XV, 544 pp. ill.)

Choate, H. A. 1912. The origin and development of the binomial system of nomenclature. (Plant World. XV. p. 257—263.)

Handwörterbuch (1912) der Naturwissenschaften. Lfrg. 26—28. (Jena, G. Fischer. 1912. 8°.)

Horwood, A. R. 1912. A Flower Sanctuary. (Nature. 1912. p. 163.)

- Keeble, F.** 1912. Presidential Address to Section K. Brit. Ass. Adv. Science. Dundee. (Nature. 1912. p. 175.)

II. Anatomie.

- Bukvic, N.** 1912. Die thylloiden Verstopfungen der Spaltöffnungen und ihre Beziehungen zur Korkbildung bei den Cactaceen. (Oesterr. bot. Zschr. LXII. p. 401—406. 1 T.)
- Cannon, W.** 1912. Structural relations in Xenoparasitism. (Amer. Nat. XLVI. p. 675—681.)
- Gerresheim, E.** 1912. Ueber den anatomischen Bau und die damit zusammenhängende Wirkungsweise der Wasserbahnen in Fiederblättern der Dicotyledonen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXX. p. 553—558.)
- Groom, P.** 1912. The medullary rays of Fagaceae. (Ann. of Bot. XXIV. p. 1124—1125.)
- Highfield, G. E.** 1912. Structure of a Garlic Bulb. (Naturalist. 1912. p. 331—336.)
- Ironside, A. F.** 1911. The anatomical structure of the New Zealand Piperaceae. (Trans. and Proc. N. Zealand Inst. XLIV. p. 339—348. 17 Fig.)
- Michel, M. R.** 1912. On the comparative anatomy of the genera *Ceraria* and *Portulacaria*. (Ann. of Bot. XXVI. p. 1111—1122. 1 pl. 4 f.)
- Netolitzky, F.** 1912. Kieselmembranen der Dicotyledonenblätter Mitteleuropas. (Oesterr. bot. Zschr. LXII. p. 353—359, 407—411. Forts. folgt.)

III. Biologie.

Cf. IV. Goebel; Montesantos.

- Abromeit.** 1912. Ueber Ameisenpflanzen. (Jahrber. preuss. bot. Ver. 1911 [1912]. p. 53—55.)
- Beck von Mannagetta, G.** 1912. Ueber die Futterschuppen der Blüten von *Vanilla planifolia* Andr. (Sitzber. Lotos, Prag. LX. p. 196.)
- Beck von Mannagetta, G. und G. Lerchenau.** 1912. Die Futterschuppen der Blüten von *Vanilla planifolia* Andr. (Sitzber. kais. Ak. Wiss. 1. CXXI. p. 509—522. 1 T.)
- Christ, H.** 1912. Projection du fruit chez le *Circaea alpina*. (Bull. Géogr. bot. XXI. p. 245.)
- Cook, A.** 1912. The mechanisms of flowers: *Campanula rotundifolia*. (Lancashire Nat. 1912, p. 261.)
- Nemec, B.** 1912. Autogamie und Xenogamie. (Biol. Listy. 1912. p. 206. Böhmisch.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

- Bayliss, J. S.** 1912. Note on some nuclei found in grasses. (N. Phytologist. XI. p. 128. 1 f.)
- Berridge, E. M.** 1912. The structure of the female strobilus in *Gnetum Gnemon*. (Ann. of Bot. XXVI. p. 987—992. 4 f.)
- Bucholtz, F.** 1912. Einige Beobachtungen auf dem Gebiete der Befruchtungsprobleme. (Korrespondenzbl. Natf.-Ver. Riga. LV. p. 14.)
- Cook, O. F.** 1912. Pomegranate flowers dimorphic. (Journ. Washington Ac. Sc. II. p. 434—437. 2 f.)
- Dümmer, R. A.** 1912. A bisexual gymnospermous *Begonia*. (Ann. of Bot. XXIV. p. 1123—1124. 1 f.)
- Ernst, A. und Ch. Bernard.** 1912. Beiträge zur Kenntnis der Saprophyten Javas. X—XII. (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. XXVI. p. 219—257. 4 T.)

- Goebel, K. von 1912. Archegoniatenstudien. XIV--XV. (Flora. CV. p. 33—70. 26 Abb.)
- Goebel, K. von 1912. Morphological notes. (Scottish bot. Rev. I. p. 193—202. 1 pl.)
- Goebel, K. von 1912. Morphologische und biologische Bemerkungen. 21—22. (Flora. CV. p. 71—100. 17 Abb.)
- Guillaumin, A. 1912. Deux faits nouveaux pour la morphologie des Burséracées. (Not. syst. II. p. 263—266.)
- Guillaumin, A. 1912. Les embryons des Commiphora. (Not. syst. II. p. 262—263.)
- Hollinshead, M. H. 1911. Notes on the seedlings of *Commelina communis*. (Contr. bot. Lab. Univ. Penns. III. p. 275—287. 2 pl.)
- Iltis, H. 1912. Ueber abnorme (heteromorphe) Blüten und Blütenstände. I. Tl. (Verh. natf. Ver. Brünn. LI. 24 pp. 1 T. 1 F.)
- Janet, C. 1912. Le sporophyte et le gamétophyte du végétal; le soma et la germe de l'insecte. (Limoges, Ducourtieux & Gout. 1912. 8°. 65 pp.)
- Kainradl, E. 1912. Ueber ein Makrosporangium mit mehreren Sporentetraden von *Selaginella helvetica* und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über die Makrosporangien unserer einheimischen Selaginellen. (Sitzber. kais. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXI. p. 651—665. 1 Taf. und Anz. kgl. Ak. Wiss. Wien. 1912. XVII. p. 258.)
- Lamothé, A. 1912. Le gamétophyte des Marchantiales. De l'importance de ses caractères anatomiques. (C. R. Ac. Paris. CLV. p. 1093—1096.)
- Liebaldt, E. 1912. Ueber das Chlorophyllkorn. (Sitzber. Lotos. Prag. LX. p. 193—194.)
- Litardière, E. de 1912. Formation des chromosomes hétérotypiques chez le *Polypodium vulgare* L. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLV. p. 1023—1026.)
- Massee, G. 1912. Presence of Tubers on Potato Haulms. (Journ. Board Agric. XIX. p. 560—563.)
- Montesantos, N. 1912. Morphologische und biologische Untersuchungen über einige Hydrocharideen. (Flora. CV. p. 1—32. 5 T.)
- Robertson, R. A. and R. Crosse. 1910. Note on the occurrence of "ocelli" in the shoots of *Equisetum arvense*. (Proc. Scottish Micr. Soc. VI. p. 25—27. 1 pl.)
- Robertson, R. A. and R. Crosse. 1912. Solution of continuity in the fruit of *Phormium Colensoi*. (Proc. Scottish Micr. Soc. VI. p. 28—30. 1 pl.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Cf. I. Keeble; VI. Correns; XVIII. Haller; Lamb.

- Anonymus. 1912. Suggestive variété de l'*Hypochoeris radicata* L. (Bull. Géogr. bot. XXI. p. 246.)
- Dobbel, C. 1912. Some recent work on mutation in micro-organisms. (Journ. Gen. II. p. 201—220.)
- East, E. M. 1912. The Mendelian notation as a description of physiological facts. (Amer. Nat. XLVI. p. 633—655.)
- Famin cyn, A. 1912. Die Symbiose als Mittel der Synthese von Organismen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXX. p. 435—442.)
- Fischer, E. 1912. Organische Synthese und Biologie. 2. Aufl. (Berlin J. Springer. 1912. 8°. 28 pp.)
- Harris, J. A. 1912. A first study of the influence of the starvation of the ascendants upon the characteristics of the descendants. II. (Amer. Not. XLVI. p. 656—674.)

- Howard, A. and G. 1912. On the inheritance of some characters in wheat. I. (Mem. Dep. Agr. India. Bot. Ser. V. p. 1—46.)
- J. H. A. 1912. The origin of Life. (Nature. 1912. p. 261—262.)
- Kajanus, B. 1912. Ueber die Farben der Blüten und Samen von *Trifolium pratense*. (Fühlings landw. Ztg. 1912. p. 763—776.)
- Kajanus, B. 1912. Ueber einen spontan entstandenen Weizenbastard. (Zschr. f. Pflanzenzücht. I. p. 13—24.)
- Koch, W. 1912. Selbstbefruchtung und Kreuzbefruchtung im Tier- und Pflanzenreich. (Jena, B. Vopelius. 1912. 8^o. 18 p. Preis 60 Pfge.)
- Léveillé, H. 1912. Les *Epilobes* hybrides de France. (Bull. Géogr. bot. XXI. p. 245—246.)
- Mac Dougal, D. T. 1912. The inheritance of habitat effects by plants. (Plant World. XIV. p. 53—59.)
- Molisch, H. 1912. Ueber den Ursprung des Lebens. (Schrift. Ver. Verbr. natw. Kenntn. Wien. LII. p. 27—50.)
- Nilsson-Ehle. 1912. Zur Kenntnis der Erbliehkeitsverhältnisse der Eigenschaft Winterfestigkeit bei Weizen. (Zschr. f. Pflanzenzücht. I. p. 3—12.)

VI. Physiologie.

- Baas, H. 1912. Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Samenkeimung und seine Abhängigkeit von anderen Faktoren. (Sitzber. kais. Ak. Wiss. Wien. I. CXXI. p. 667—705. 4 F.)
- Beck von Mannagetta, G. 1912. Ueber die Ausbildung und das Vorkommen von oxalsaurem Kalke bei Araceen. (Sitzber. Lotos, Prag. LX. p. 192—193.)
- Bertrand, G. 1912. Sur le rôle des infiniment petits chimiques en agriculture. (Ann. Inst. Pasteur. XXVI. p. 852—867.)
- Blaauw, A. H. 1912. Das Wachstum der Luftwurzeln einer *Cissus*-Art. (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. XXVI. p. 266—293.)
- Blumer, J. C. 1911. Change of aspect with altitude. (Plant World. XIV. p. 236—248.)
- Brown, H. P. 1912. Growth studies in forest trees. I. *Pinus rigida* Mill. (Bot. Gaz. LIV. p. 386—403. 2 pl.)
- Brown, W. H. 1912. The relation of *Rafflesia manillana* to its host. (Philippine Journ. Sc. VII. p. 209—224. 10 pl.)
- Correns, C. 1912. Selbststerilität und Individualstoffe. (Festschr. med.-natw. Ges. 84. Vers. deutsch. Natf. u. Aerzte Münster i. W. 1912. 32 pp.)
- Daigremont, Mme. J. 1912. Influence de la composition chimique du sol sur la culture des plantes alpines. (Bull. Soc. bot. France. LIX. p. 469—474.)
- Dangeard, P. A. 1912. La production de la chlorophylle sous l'action de la lumière. (Bull. Soc. bot. France. LIX. p. 466—468. 1 f.)
- Dangeard, P. A. et F. Moreau. 1912. Note sur l'absorption de la lumière par l'eau. (Bull. Soc. bot. France. LIX. p. 524—529.)
- Daniel, L. 1912. Greffe du cresson de fontaine [*Nasturtium officinale*] sur le chou moellier [*Brassica oleracea*]. (C. R. Ac. Paris. CLV. p. 1159—1160.)
- Deleano, N. T. 1912. Studien über den Atmungsstoffwechsel abgeschnittener Laubblätter. (Jahrb. wiss. Bot. LI. p. 541—592. 2 F.)
- Dengler, A. 1912. Eine neue Methode zum Nachweis der Spaltöffnungsbewegungen bei den Coniferen. [V. M.]. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXX. p. 452—462. 1 T. 1 F.)
- Doumer, E. 1912. Radiumemanation und die Keimung der Samen. (Vortrag. geh. am VI. intern. Kongr. f. allg. u. ärztl. Elektrol. u. Radiol. Prag, Okt. 1912. Beibl. z. d. Kongr.)

- Fink, B. und V. Lantis. 1912.** Climatic conditions and plant growth in southwestern Ohio in 1908 and 1909. (Ohio Nat. XII. p. 385—396.)
- Fuller, G. D. 1912.** Evaporation and the stratification of vegetation. (Bot. Gaz. LIV. p. 424—426. 1 f.)
- Heinricher, E. 1912.** Samenreife und Samenruhe der Mistel [*Viscum album* L.] und die Umstände, welche die Keimung beeinflussen. (Anz. kgl. Ak. Wiss. Wien. 1912. XVII. p. 258—259 und Sitzber. kais. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXI. p. 573—613.)
- Heinricher, E. 1912.** Ueber Versuche die Mistel (*Viscum album* L.) auf monocotylen und sukkulenten Gewächshauspflanzen zu ziehen. (Sitzber. kais. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXI. p. 541—572. 1 T. 12 F.)
- Hill, T. G. and E. de Fraine. 1912.** On the influence of the structure of the adult plant upon the seedling. (N. Phytologist. XI. p. 319—332. 15 f.)
- Hunter, C. 1912.** Some observations on the effect of soil aeration on plant growth. (Proc. Univ. Durham phil. Soc. IV. p. 183—186. 2 pl.)
- Janerka, O. 1912.** Die ersten Stadien der Kohlensäureausscheidung bei quellenden Samen. (Beitr. Biol. Pflanzen. XI. p. 193—248.)
- Jutrosinski, S. 1911.** Untersuchungen über die Menge und die Verteilung der Gasblasen in den Leitungsbahnen einiger Krautpflanzen. (Freiburg (Schweiz) 1911. 8°. 95 pp.)
- Keeble, F. 1912.** The rôle of oxydases in the formation of the anthocyan pigments of plants. (Journ. Gen. II. p. 277—311. 1 pl.)
- Koelsch, A. 1912.** Würger im Pflanzenreich. (Stuttgart, Franckh. 1912. 8°. 104 pp. ill.)
- Korsakoff, Mlle. M. 1912.** Recherches sur la variation des matières grasses, des sucres et de la saponine au cours de la maturation des graines de *Lychnis Cithago*. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLV. p. 1162—1164.)
- Lepeschkin, W. 1912.** Zur Kenntnis der Todesursache. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXX. p. 528—542.)
- Lewis, F. J. 1912.** On induced variations in the osmotic pressure and sodium chloride content of the leaves of non-halophytes. (N. Phytologist. XI. p. 255—264.)
- Maquenne, L. and E. Demoussy. 1912.** Sur la détermination des quotients respiratoires. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLV. p. 881—886.)
- Maquenne, L. and E. Demoussy. 1912.** Sur la détermination du coefficient respiratoire. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLV. p. 1055—1060.)
- Maximow, N. A. 1912.** Chemische Schutzmittel der Pflanzen gegen Erfrieren. III. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXX. p. 504—516.)
- Meyer, R. 1912.** Ueber den Einfluss des Waldes auf das Klima. (Korrespondenzbl. Natf. Ver. Riga. LV. p. 19.)
- Miller, F. und W. Baker. 1912.** Die physiologische Wirksamkeit von Digitalisblättern nach einjähriger Kultur. (Chem. Ztg. XXXVI. p. 1079.)
- Noack, K. 1912.** Beiträge zur Biologie der thermophilen Organismen. (Jahrb. wiss. Bot. LI. p. 593—648.)
- Nordhausen, M. 1912.** Ueber kontraktile Luftwurzeln. (Flora. CV. p. 101—126. 5 Abb.)
- Nordhausen, M. 1912.** Ueber Sonnen- und Schattenblätter. 2 Mitt. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXX. p. 483—503.)
- Nothmann-Zuckerkandl, H. 1912.** Die Wirkung der Narkotica auf die Plasmaströmung. (Biochem. Zschr. XLV. p. 412—451.)
- Nybergh, T. 1912.** Studien über die Einwirkung der Temperatur auf die tropistische Reizbarkeit etiolierter Avena-Keimlinge. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXX. p. 542—553. ill.)

- Ulrich, E. B. 1911. Leaf movements in the family Oxalidaceae. (Contr. bot. Lab. Univ. Pennsylvania, III. p. 211—242. 1 pl. 5 f.)

VII. Palaeontologie.

- Berry, E. W. 1912. Account of Lower Cretaceous of Virginia. (Bull. 4. Va. Geol. Surv. 1912. p. 61—86. pl. 2—4.) [An account of the Lower Cretaceous deposits of Virginia with complete lists of the fossil plants. — Berry.]
- Berry, E. W. 1912. Contributions to the mesozoic flora of the Atlantic Coastal Plain. VIII. Texas. (Bull. Torrey bot. Club. XXXIX. p. 387—406. 3 pl.)
- Berry, E. W. 1912. Notes on the genus Widdringtonites. (Bull. Torrey bot. Club. XXXIX. p. 341—348. 1 f. 2 pl.)
- Berry, E. W. 1912. Notes on the Geological History of the Walnuts and Hickories. (Plant World. XV. p. 225—240. 4 f.) [An illustrated popular account of the distribution and geological history of the different members of the Juglandaceae. — Berry.]
- Berry, E. W. 1912. Notes on the present status of Palaeobotany. (Plant World. XV. p. 169—175.)
- Berry, E. W. 1912. The Age of the Plant-bearing Shales of the Richmond Coal Fields. (Amer. Journ. Sc. XXXIV. p. 224—225.) [Gives the evidence for concluding that these interesting plant beds are of Keuper age. — Berry.]
- Don, A. W. R. 1912. On the Nature of *Parka decipiens*. (Geol. Mag. 1912. p. 469.)
- Fraine, E. de 1912. On the structure and affinities of *Sutcliffia*, in the light of a newly discovered Specimen. (Ann. of Bot. XXVI. p. 1031—1066. 2 pl. 19 f.)
- Glöckner, F. 1912. Ueber den Setzungscoeffizienten der Braunkohle. (Zschr. deutsch. geol. Ges. XLIV. p. 306—310. 2 Fig.)
- Hedley, C. 1912. The Palaeogeographical Relations of Antarctica. (Proc. Linn. Soc. 1911/1912. p. 80—90.)
- Hollick, A. 1912. Additions to the paleobotany of the cretaceous formation on Long Island. N^o III. (Bull. New York bot. Gard. VIII. p. (154)—(170). pl. 162—170.)
- Hollick, A. 1912. A supposed fossil fern becomes a pine tree. (Torreya. XII. p. 190—193.) [This paper consists of comments on a recent paper by Stopes showing that *Ophioglossum granulatum* Heer is the staminate ament of a *Pinus*, with a discussing of certain nomenclatorial proposals contained in the same paper. — Berry.]
- Kidston, R. and D. T. Gwynne-Vaughan. 1912. On the carboniferous flora of Berwickshire. Part I. *Stenomyelon Tuedianum* Kidston. (Trans. r. Soc. Edinburgh. XLVIII. p. 263—271. 4 pl.)
- Lignier, O. 1912. Analyse du mémoire de Schuster: *Weltrichia* und die *Benettiales*. (Bull. Soc. Linn. Normandie. 6. IV. p. 47—57. ill.)
- Lignier, O. 1912. Le *Stauropteris oldhamia* Binney et les *Coenopteridées* à la lumière de la théorie du mériphyte. (Bull. Soc. bot. France. LIX. Mém. 24. 33 pp. ill.)
- Moll, J. W. en H. H. Janssonius. 1912. Over de Linneaanse methode ter beschrijving van anatomische structuren, naar aanleiding van een verhandeling van Mrs. Dr. Marie C. Stopes getiteld: *Petrifactions of the earliest European Angiosperms*. (Versl. kon. Ak. Wet. Amsterdam. 1912. p. 529—538.)

VIII. Microscopie.

(Vacat.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

X. Algae.

- Faber, F. C. von 1912.** Spirogyra Tjibodensis n. sp. Eine schnell erspringende Form mit parthenosporenähnliche und normale Zygoten. (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. XXVI. p. 258—265.)
- Famineyn, A. 1912.** Beitrag zur Kenntnis von Bryopsis muscosa Lam. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXX. p. 431—435. 1 T.)
- Kylin, H. 1912.** Studien über die schwedischen Arten der Gattungen Batrachospermum Roth und Sirodotia nov. gen. (N. Acta regiae Soc. Sc. Upsal. 4. III. p. 1—40. ill.)
- Losch, H. 1912.** Ueber das Vorkommen eines zweiten Hüllquirles an den Eiknospen von Chara foetida. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXX. p. 516—522. 10 F.)
- Mirande, R. 1912.** Excursion algologique du Laboratoire de cryptogamie du Muséum aux environs de Saint-Vaast-la-Hougue. (Bull. Soc. bot. France. LIX. p. 515—520, 564—569. 2 pl.)

XI. Eumycetes.

- Bertrand, G. et M. et Mme. Rosenblatt. 1912.** Recherches sur l'hydrolyse comparée du saccharose par divers acides en présence de la sucrase d'Aspergillus niger. (Ann. Inst. Pasteur. XXVI. p. 932—936.)
- Bredemann, G. 1912.** Ueber den Alcaloidgehalt des Mutterkorns auf englischen Raygras [Lolium perenne]. (Mycol. Cbl. I. p. 359.)
- Celakovsky, L. F. 1912.** Weitere Beiträge zur Fortpflanzungsphysiologie der Pilze. (Sitzber. böhmisch. Ges. Wiss. 1912. 55 pp. 3 Abb.)
- Diedicke, H. 1912.** Die Gattung Septoria. (Ann. Mycol. X. p. 478—487.)
- Diedicke, H. 1912.** Pilze. Kryptogamenflora der Mark Brandenburg. IX. Bd. 2. Heft. (Leipzig, Gebr. Bornträger. 1912. 80. p. 241—416.)
- Dodge, B. O. 1912.** Artificial cultures of Ascobolus and Aleuria. (Mycologia. IV. p. 218—222. 2 pl.)
- Dodge, B. O. 1912.** Methods of culture and the morphology of the archicarp in certain species of the Ascobolaceae. (Bull. Torrey bot. Club. XXXIX. p. 139—197. pl. 10—15.)
- Durandard, M. 1912.** Influence de la température et du milieu sur le développement du Mucor Rouxii. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLV. p. 1026—1029.)
- Eriksson, J. 1912.** Zur Kenntnis der durch Monilia-Pilze hervorgerufenen Blüten- und Zweigdürre unserer Obstbäume. (Mycol. Cbl. I. 10. 7 F.)
- Hanzawa, J. 1912.** Fusarium Cepae, ein neuer Zwiebelpilz Japans. (Mycol. Cbl. I. 10. 2 F.)
- Hanzawa, J. 1912.** Ueber Pilze und Zusammensetzung des japanischen Tamari-Koji. (Mycol. Cbl. I. 10.)
- Hawley, H. C. 1912.** The Pyrenomycetes and some problems they suggest. (Naturalist. 1912. p. 341—343.)
- Himmelbaur, W. 1912.** Ueber die Formen der Phytophthora omnivora de Bary. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. LVII. p. 192—194.)
- Jahresbericht (1912)** über die Fortschritte in der Lehre von den Gärungsorganismen und Enzymen. Unter Mitwirkung von Fachgenossen bearbeitet und herausgegeben von A. Köch. Jahrg. XX. 1909. (Leipzig 1912. gr. 80. VIII, 659 pp.)
- Jegoroff, M. A. 1912.** Ueber das Verhalten von Schimmelpilzen

- (*Aspergillus niger* und *Penicillium crustaceum*) zum Phytin. (Zschr. physiol. Chem. LXXXII. p. 231—242.)
- Kavina, K. 1911/12. Ueber Sklerotien. (Príroda. X. p. 173. Böhmisch.)
- Kita, G. 1912. Hefen aus Ikashiokara. (Cbl. Bakt. 2. XXXV. p. 388—391. 4 F.)
- Klöcker, A. 1912. Beschreibungen von 17 „*Saccharomyces apiculatus*“ Formen. (Cbl. Bakt. 2. XXXV. p. 375—388.)
- Klöcker, A. 1912. Untersuchungen über einige *Pichia*-Arten. (Cbl. Bakt. 2. XXXV. p. 369—374.)
- Mégevand, A. 1912. Ecllosion abondante de *Lachnea Sumneriana* Cooke. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. IV. p. 106.) [Reichliches Auftreten dieser Species bei Genf. — Ed. Fischer.]
- Meschede, F. 1911. Zur Naturgeschichte des Hausschwammes. (XXXIX. Jahr.-Ber. bot. Sekt. westfäl. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst. p. 138—146.)
- Moreau, F. 1912. Sur les zones concentriques que forment dans les cultures les spores de *Penicillium glaucum* Link. (Bull. Soc. bot. France. LIX. p. 491—495. 1 pl.)
- Murrill, W. A. 1912. The Polyporaceae of Mexico. (Bull. New York bot. Gard. VIII. p. (137)—(153).)
- Russell, J. 1911. Fungi as objects of microscopic study. (Proc. Scottish micr. Soc. VI. p. 36—42. 2 pl.)

XII. Myxomycetes.

- Minakata, K. 1912. Colours of Plasmodia of some Mycetozoa. (Nature. 1912. p. 220.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. XX. Bulletin.

- Barber, T. C. 1911. Damage to Sugar Cane in Louisiana by the Sugar-cane Borer (*Diatraea saccharalis* Fabr.). (Circ. Dep. Agr. Washington 1911. 12 pp.)
- Doby, G. 1912. Biochemische Untersuchungen über die Blattrollkrankheit der Kartoffel. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXII. p. 401—403.)
- Eriksson, J. 1912. Om blom-och grentorka (*Monilia-torka*) å våra fruktträd, dess förekomst, natur och bekämpande. [Ueber Blüten- und Zweigdürre [*Monilia*-Dürre] der Obstbäume, ihr Vorkommen, ihre Natur und Bekämpfung]. (Medd. Nr. 65 från Centralanst på Jordbruksområdet. Bot. Afd. 1912. Nr. 4. 17 pp. 9 F.)
- Eriksson, J. 1912. Svampsjukdomar å svenska betodlingar. [Pflanzenkrankheiten der schwedischen Runkelrübenkulturen]. (Medd. Nr. 63. Centralanst. Försöksväs. på Jordbruksområdet. Bot. Afd. 1912. Nr. 3. 30 pp. 9 F.)
- Fischer, W. 1912. Beiträge zur Physiologie von *Phoma betae* Fr. (Mitt. Kaiser Wilhelms Inst. Landw. Bromberg. V. p. 85—108. 2 A.)
- Güssow, H. T. 1912. Der Milchglanz der Obstbäume. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXII. p. 385—401. 2 T.)
- Hofman, T. S. 1912. Californische pap. (Versl. landb. Onderz. Rijks Landb. Proefst. XII. p. 72—77. Mit deutsch. Res.)
- Honing, J. A. 1912. Over de beweerde onvatbaarheid van *Nicotiana rustica* voor slijmziekte. (Med. Deli Proefstat. VII. p. 95—98.)
- Ito, S. 1912. A new fungus disease of the yam. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. IV. p. 8—12.)
- Kuyper, J. 1912. De invloed van besproeien met kopersulfaat en bouillie bordelaise op de cacaobloesem. (Bull. Dep. Landb. Suriname. 1912. 29. p. 17—20.)

- Larcher, O. 1912.** Contribution à l'étude des tumeurs de la tige et de ses ramifications. (C. R. Congr. intern. Pathol. comp. Paris. 1912. 16 pp.)
- Linsbauer, L. 1912.** Botanisches Versuchslaboratorium und Laboratorium für Pflanzenkrankheiten am k. k. Institute in Klosterneuburg. Tätigkeitsbericht über das Jahr 1911—12. 8^o. 25 pp. ill.)
- Linsbauer, L. 1912.** Pflanzenleben und Pflanzenkrankheiten in ihren Wechselbeziehungen. (Der Obstzüchter. 1912. p. 1—4.)
- Naumann, A. 1912.** Eine neue Blattfleckenkrankheit der Gurken im Königreiche Sachsen. (Zschr. Obst. u. Gartenb. Dresden 1912. 2 pp. ill.)

XIV. Bacteriologie.

- Agulhon, H. et R. Sazerac. 1912.** Activation de certains processus d'oxydation microbiens par les sels d'urane. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLV. p. 1186—1188.)
- Catalogue (1912),** International, of Scientific Literature. Bacteriology. 9. annual issue (1909). (London 1912. 8^o. 530 pp.)
- Clemesha, W. W. 1912.** Bacteriology of Surface Waters in the Tropics. (London 1912. 8^o. ill.)
- Doss, B. 1912.** Entstehung der ökonomisch wichtigsten Schwefelkieslagerstätten. (Korrespondenzbl. Natf.-Ver. Riga. LV. p. 23—24.)
- Engler, A. 1911.** Experimentelle Untersuchungen hinsichtlich der für die Bewirkung der Sporulation des Milzbrandbazillus geeigneten Substrate. (Bern 1911. 8^o. 67 pp.)
- Fischer, H. 1912.** Zum Begriff der Säurefestigkeit. (Cbl. Bakt. 1. LXIII. p. 542.)
- Fred, E. B. 1912.** A study of the quantitative reduction of methylene blue by bacteria found in milk and the use of this stain in determining the keeping quality of milk. (Cbl. Bakt. 2. XXXV. p. 391—428.)
- Keil, F. 1912.** Beiträge zur Physiologie der farblosen Schwefelbakterien. (Beitr. Biol. Pflanzen. XI. p. 335—372.)
- Lipman, Ch. B. and L. T. Sharp. 1912.** Toxic effects of „alkali salts” in soils on soil bacteria. III. Nitrogen fixation. (Cbl. Bakt. 2. XXXV. p. 647—655.)
- Lopuski, S. de 1911.** Einfluss des Vacuums auf die Virulenz der pathogenen Bakterien. (Lausanne 1911. 8^o. 80 pp. 2 T.)

XV. Lichenes.

- Horwood, A. R. 1912.** Handlist of the Lichens of Great Britain, Ireland and the Channel Islands. (London 1912. 8^o. 46 pp.)
- J. A. W. 1912.** A new Lancashire Lichen, *Stenocybe byssacea*. (Lancashire Nat. 1912. p. 260.)

XVI. Bryophyten.

Cf. IV. Lamothe; XVII. Fergusson.

- Cardot, J. 1912.** *Atrichopsis* Card., genre nouveau de la famille des Polytrichacées. (Rev. bryol. XXXIX. p. 95—96.)
- Dietzow, L. 1909.** Die Moosflora von Grünhagen, Kreis Pr. Holland. (Ber. westpreuss. bot.-zool. Ver. XXXI. p. 1—22.)
- Dismier, G. 1912.** *Philonotis falcata* (Hook.) Brid., *Philonotis Turnerriana* (Schw.) Mitt. et espèces affines considérées comme synonymes. (Bull. Soc. bot. France. LIX. p. 482—489, 555—559.)
- Dixon, H. N. 1912.** *Eucladium verbanum* Nicholson and Dixon, sp. nov. (Rev. bryol. XXXIX. p. 89—92.)

- Douin, R. 1912.** Le sporophyte chez les Hépatiques [suite]. (Rev. gén. Bot. XXIV. p. 453—463.)
- Freiberg, W. 1912.** Moosfunde in der Rheinprovinz. (Sitzber. nath. Ver. preuss. Rheinlande u. Westfalens. 1911. 2. p. 146—150.)
- Grebe, C. 1912.** Die Kalkmoose und deren Verbreitung auf den Kalkformationen Mitteldeutschlands. (Festschr. Ver. Natk. Cassel Feier 75. Best. 1912. p. 195—258.)
- Grebe, C. 1912.** Die kalkreichen Silikat-Gesteine und ihre Moosflora. (Festschr. Ver. Natk. Cassel Feier 75. Best. 1912. p. 259—283.)
- Hagen, I. 1911.** Forarbejder til en norsk løvmosflora. (Kong norske Vidensk. Selsk. Skrift. 1910 [1911]. p. 1—108.)
- Hagen, I. 1911.** Remarques sur la nomenclature des mousses. (Kong. norske Vidensk. Selsk. Skrift. 1910 [1911]. p. 1—16.)
- Henry, R. 1912.** Contribution à l'étude des Sphaignes Vosgiennes [fin]. (Rev. bryol. XXXIX. p. 97—103.)
- Jensen, C. 1912.** *Aplozia pusilla*, nov. sp. (Rev. bryol. XXXIX. p. 92—94. ill.)
- Kaalaas, B. 1912.** Bryophyten aus den Crozetinseln. (N. Mag. Natw. L. p. 97—119.)
- Massalongo, C. 1912.** Le Jubulaceae delle Flora Italiana. (Atti Ist. Sc. Venezia. 1912. 30 pp.)
- Miyoshi, M. 1912.** Ueber die Kultur der *Schistostega osmundacea* Schimp. (Bot. Mag. Tokyo. XXVI. p. 304—306.)
- Nicholson, W. E. 1912.** *Marsupella apiculata* Schiffn. in Britain. (Journ. of Bot. L. p. 367—368.)
- Wheldon, J. A. 1908.** *Nardia compressa*, var. *gigantea* and *Hypnum lycopodioides*, forma *attenuata*. (Proc. Liverpool bot. Soc. 1908. p. 20—21.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. XVIII. Pählman.

- Christensen, C. 1911.** On the ferns of the Seychelles and the Aldabra group. (Trans. Linn. Soc. London. 2. Ser. Bot. VII. p. 409—425. 1 pl.)
- Ferguson, D. 1912.** British Ferns, Clubmosses and Horsetails. (London 1912. 8°. 96 pp. ill.)
- Goodding, N. L. 1912.** New south-western ferns. (Muhlenbergia. VIII. p. 92—94.)
- Jeanpert, E. 1912.** Fougères de Nouvelle-Calédonie, récoltées par M. Cribis. (Bull. Mus. Hist. nat. XVIII. p. 102—107.)
- Jeanpert, E. 1912.** Fougères récoltées par M. d'Alleizette en Indo-Chine. (Bull. Mus. Hist. nat. Paris. XVIII. p. 50—51.)
- Jeanpert, E. 1912.** Fougères récoltées par M. le Dr. Hosseus dans le Siam. (Bull. Mus. Hist. nat. Paris. XVIII. p. 176—177.)
- Jeanpert, E. 1911.** Fougères récoltées par M. Mouret en Indo-Chine. (Bull. Mus. Hist. nat. Paris. XVII. p. 467.)
- Myles, W. J. S. 1911.** Ferns found near St. John. (Bull. nat. Hist. Soc. New Brunswick. VI. p. 344—345.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Cf. VI. Fuller.

- Abramski, T. 1911.** Beiträge zur Kenntnis der Juncaceen. (Breslau 1911. 8°. 53 pp.)
- Baenitz, C. 1912.** Herbarium Dendrologicum. Lfrg. 34—36. (Breslau XVI. Selbstverlag, Kaiserstr. 78/80.)
- Baker, R. T. 1912.** On two unrecorded Myrtaceous plants from New South Wales. (Linn. Soc. N.S. Wales, Abstr. Proc. Sept. 25th. 1912. p. IV.)

- Beck von Mannagetta, G. 1912. Ueber *Ionorchis abortiva* G. Beck. (Sitzber. Lotos, Prag. LX. p. 191—192.)
- Bertsch, K. 1912. Ueber die Verbreitung der Stupa-Gräser im oberen Donautal. (Allg. bot. Zschr. XVIII. p. 140—141.)
- Bessey, E. A. 1911. The hammocks and everglades of southern Florida. (Plant World. XIV. p. 268—276. 12 f.)
- Bitter, G. 1912. *Solana nova vel minus cognita*. IV. (Rep. Spec. nov. XI. p. 141—269.)
- Bornmüller, J. 1912. Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Cousinia*. [Forts.]. (Oesterr. bot. Zschr. LXII. p. 423—426. Schluss folgt.)
- Brodde, A. 1911. Om de skandinaviska former af *Scirpus caespitosus*. (Bot. Not. 1911. p. 81—94.)
- Buchegger, R. H. 1912. Beitrag zur Systematik von *Genista Hassertiana*, *G. holopetala* und *G. radiata*. [Forts.]. (Oesterr. bot. Zschr. LXII. p. 416—423. Schluss folgt.)
- Cabbage, H. R. 1912. Notes on the native flora of New South Wales. Part IX. (Linn. Soc. N. S. Wales, Abstr. Proc. Oct. 30th. 1912. p. III—IV.)
- Chamberlain, C. J. 1912. Two species of *Bowenia*. (Bot. Gaz. XIV. p. 419—423. 4 f.)
- Christ, H. 1912. Die ungarisch-österreichische Flora des Carl Clusius vom Jahre 1583. [Forts.]. (Oesterr. bot. Zschr. LXII. p. 426—430. Forts. folgt.)
- Cooke, F. W. 1911. Observations on *Salicornia australis*. (Trans. and Proc. N. Zealand Inst. XLIV. p. 349—362. 9 f.)
- Coste et Soulié, Abbés, 1912. Plantes nouvelles, rares ou critiques [suite]. (Bull. Soc. bot. France. LIX. p. 503—510, 560—563. à suivre.)
- Daehnowski, A. 1912. The successions of vegetation in Ohio lakes and peat deposits. (Plant World. XV. p. 25—39.)
- Dahms, P. 1909. Bericht über die Studienfahrt des Westpreussischen Botanisch-Zoologischen Vereins nach Schottland und London (2. bis 20. Juli 1908). (Ber. westpreuss. bot.-zool. Ver. XXXI. p. 73—100.)
- Dallman, A. A. 1908/11. A resumé of the field meetings of 1908—11. (Proc. Liverpool Bot. Soc. 1908. p. 21—32., 1909. p. 48—61, 1910. p. 20—31.; 1911. p. 47—53.)
- Darling, C. A. 1912. Key to the Wild and Cultivated Trees in Autumn. (Torreya XII. p. 155—164.) [A concise key pertaining to trees of eastern North America and designed for use in the field. — J. M. Greenman.]
- Domin, K. 1912. Fifth contribution to the flora of Australia. (Rep. Spec. nov. XI. p. 261—264.)
- Druce, G. C. 1912. New British Forms. (Proc. Linn. Soc. 1911/1912. p. 77—78.)
- Druce, G. C. 1912. Notes on Irish plants. (Irish Nat. XXI. p. 235—240.)
- Dümmer, R. A. 1912. *Pearsonia*, a new genus of Leguminosae. (Journ. of Bot. L. p. 353—358.)
- Dunn, S. T. 1912. A revision of the genus *Millettia*, Wight et Arn. (Journ. Linn. Soc. Bot. XLI. p. 123—243.)
- Eriksson, I. V. 1912. Bälänge mossars utvecklingshistoria och vegetation. (Svensk bot. Tidskr. VI. p. 105—194. 4 T. 42 F. Deutsch. Res.)
- Fedde, F. 1912. Neue Arten aus der Verwandtschaft der *Corydalis aurea* Willd. von Nord-Amerika. VII. (Rep. Spec. nov. XI. p. 289—291.)
- Flahault, C. 1912. Nouvelle flore colorée de poche des Alpes et des Pyrénées. Sér. III. (Paris, L. Lhomme. 1912. XVI, 201 pp. 144 pl. col., 37 fig.)

- Fritsch, K. 1912.** Gesneriaceen-Studien. (Oesterr. bot. Zschr. LXII. p. 406—407.)
- Gates, F. C. 1912.** The vegetation of the beach area in northeastern Illinois and southeastern Wisconsin. (Bull. Illinois State Lab. Nat. Hist. IX. p. 255—370. pl. 37—56.)
- Gola, G. 1912.** La vegetazione dell' Appennino piemontese. (Ann. di Bot. X. p. 189—338.)
- Graves, H. S. 1912.** Oregon oak, *Quercus garryana* Dougl. (Silvical Leaflet 52. U. S. Forest Serv. 1912.)
- Greene, E. L. 1912.** Western meadow rues [*Thalictrum*] I. (Amer. Midland Nat. II. p. 290—296.)
- Guffroy, C. 1912.** Notes sur la flore bretonne. [suite et fin]. (Bull. Soc. bot. France. LIX. p. 495—503.)
- Guffroy, C. 1912.** Notes sur la flore vosgienne. (Bull. Soc. bot. France. LIX. p. 537—545. à suivre.)
- Guffroy, C. 1912.** Un peu de statistique botanique. (Bull. Géogr. bot. XXI. p. 234—236.)
- Guillaumin, A. 1912.** Observations sur quelques plantes critiques de la région indo-malaise rapportées aux Burséracées. (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. XXVI. p. 210—218. 1 pl.)
- Haines, H. H. 1912.** A forest flora of Chota Hagpur, including Gangpur and the Santal Parganahs. (Indian Forester XXXVII. p. 263—268.)
- Hall, C. 1912.** The Eucalypts of the Parramatta District, with description of a new species. (Linn. Soc. N. S. Wales, Abstr. Proc. Sept. 25th 1912. p. III.)
- Hallier, H. 1912.** Die Zusammensetzung und Herkunft der Pflanzendecke Indonesiens. (Aus 'Dr. J. Elbert: „Die Sunda-Expedition" Ver. Geogr. u. Stat. Frankfurt a. M., Bd. II. p. 275—302. ill.)
- Hallier, H. 1912.** L'origine et le système phytélique des Angiospermes exposés à l'aide de leur arbre généalogique. (Arch. néerland. Sc. ex. et nat. 3b. I. p. 146—234.)
- Hallier, H. 1912.** Sur le *Philbornea*, genre nouveau de la famille des Linacées, avec quelques remarques sur les affinités de cette famille. (Arch. néerland. Sc. ex. et nat. 3b. I. p. 104—111.)
- Heller, A. A. 1912.** New combinations. X. (*Muhlenbergia*. X. p. 96.)
- Heller, A. A. 1912.** The Nevada Lupines. VII. (*Muhlenbergia*. VIII. p. 85—91. 2 pl.) [Contains as new: *Lupinus intermontanus*, and *L. variegatus*. — J. M. Greenman.]
- Heller, A. A. 1912.** The North American Lupines. VI. (*Muhlenbergia*. VIII. p. 61—71. 1 pl.) [Contains the following new names: *Lupinus barbatus* (*L. ligulatus* var. *barbatus* Hend.), *L. confusus*, and *L. lignipes*. — J. M. Greenman.]
- Heller, A. A. 1912.** The North American Lupines. VII. (*Muhlenbergia*. VIII. p. 62—84.) [Contains as new: *Lupinus borealis* and *L. columbianus*. — J. M. Greenman.]
- Hitchcock, A. S. 1912.** A new species of *Andropogon*. (Bot. Gaz. LIV. p. 424.)
- Hryniewicz, B. 1911.** Wschodnia granica buka w Europie. [Ostgrenze von *Fagus silvatica* in Europa]. (Kosmos. XXXV. p. 225—242. 1 k.)
- Hubbard, F. T. 1912.** Nomenclatorial changes required by some Gramineae of the Seventh Edition of Gray's Manual. (Rhodora. XIV. p. 165—173, 184—188.)
- Jacob de Cordemoy, H. 1912.** Observations sur la végétation de la vallée moyenne du Fier [Haute-Savoie]. (Rev. hort. Bouches-du-Rhône. LVIII. p. 155—168.)

- Jacobi, H. B. 1912. Die Verdrängung der Laubwälder durch die Nadelwälder in Deutschland. (Tübingen, 1912. 8^o. 187 pp.)
- Kästner, M. 1912. Beiträge zur Oekologie einiger Waldpflanzen aus der Flora der Umgebung von Frankenberg in Sachsen. II. Tl. (Ber. natw. Ges. Chemnitz XVIII. p. 81—118.)
- Keller, B. A. 1912. Botanisch-geographische Forschungen im Sajsanschen Kreise des Gouvernements Semipalatinsk. Teil II. (Russisch). (Kasan 1912. 8^o. 256 pp. ill.)
- Kirste, E. und R. Gräfe. 1912. Die Naturdenkmäler Sachsen-Altenburgs. (Mitt. a. d. Osterlande hrsg. v. d. natf. Ges. Osterland zu Altenburg. XV. p. 23—55.)
- Koehne, E. 1912. Neue chinesische Arten und Formen von *Prunus*. (Rep. Spec. nov. XI. p. 264—267.)
- Koehne, E. 1912. Neue japanische Arten und Formen von *Prunus subgen. Cerasus*. (Rep. Spec. nov. XI. p. 267—274.)
- Kondo, K. 1912. The flowering period of the plants growing in the vicinity of Sapporo. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. IV. p. 51—64. japonese.)
- Kozo-Poljansky, B. M. 1912. Bestimmungstabelle der Arten *Bupleurum* L. em. der Flora von Krim und Kaukasus. (Acta Hort. bot. Univ. imp. Jurjev. XIII. p. 107—112. ill. Russisch.)
- Kupffer, K. R. 1912. Kurze Vegetationsskizze des ostbaltischen Gebietes. (Korrespondenzbl. Natzf.-Ver. Riga. LV. p. 107—125. 1 K.)
- Kupffer, K. R. 1912. Ueber den livländischen Strand zwischen Riga und Haynash. (Korrespondenzbl. Natf.-Ver. Riga. LV. p. 12—13.)
- Kuznezow, N. J. 1912. *Symphytum asperum* Lepech, dans la Russie d'Europe. (Bull. Ac. imp. Sc. St.-Pétersbourg. 1912. p. 957—969. ill. Russisch.)
- Lamb, W. H. 1912. The phylogeny of grasses. (Plant World. XV. p. 264—269.)
- Lange, T. 1912. Kärtväxtfloran i Styrsö socken i Göteborgs och Bohuslän. (Svensk bot. Tidskr. VI. p. 282—311.)
- Léveillé, H. 1912. *Decades plantarum novarum*. XCIII—C. (Rep. Spec. nov. XI. p. 295—307.)
- Lonaczewsky, A. A. 1912. Eine Bestimmungstabelle der Arten der Gattung *Rosa* auf Krim und im Kaukasus. (Acta Hort. bot. Univ. imp. Jurjev. XIII. p. 103—107. Russisch.)
- Luizet, D. 1912. Contribution à l'étude des Saxifrages du groupe des *Dactyloides* Tausch. XII. (Bull. Soc. bot. LIX. p. 529—537. à suivre.)
- Lunell, J. 1912. New plants from North Dakota. IX. (Amer. Midland Nat. II. p. 287—290.)
- Makino, T. 1912. Observations on the flora of Japan [cont.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXVI. p. 291—294.)
- Malme, G. O. A. n 1912. *Xyridaceae Friesianae*. Beiträge zur Xyridazeen-Flora Afrikas. (Svensk bot. Tidskr. VI. p. 545—560.)
- Matsuda, S. 1912. A list of plants collected in Hang-chou, Cheh-kiang, by K. Honda. (Bot. Mag. Tokyo. XXVI. p. 307—320. to be cont.)
- Matsumura, J. e Y. Kudo. 1912. Index specierum, varietatum, formarumque Labiatarum japonicarum. (Bot. Mag. Tokyo. XXVI. p. 295—303.)
- Merrill, E. D. 1912. Nomenclatural and systematic notes on the flora of Manila. (Philippine Journ. Sc. VII. p. 227—251.)
- Moore, Spencer le M. 1912. *Alabastra diversa* [concl.]. (Journ. of Bot. L. p. 358—367.)
- Murr, J. 1912. Beiträge zur Flora von Tirol, Voralberg, Liechtenstein

- und des Kantons St. Gallen. XXV. [Forts.]. (Allg. bot. Zschr. XVIII. p. 141—143. Forts. folgt.)
- Nash, G. V. 1912.** (Poales) Poaceae (pars). (North Amer. Flora. XVII. p. 99—196.)
- Nelson, A. 1912.** Contributions from the Rocky Mountain Herbarium. XII. New plants from Idaho. (Bot. Gaz. LIV. p. 404—418.)
- Neuberger, J. 1912.** Flora von Freiburg im Breisgau. (Schwarzwald, Rheinebene, Kaiserstuhl, Baar.) 3. u. 4. Aufl. (Freiburg i. B. Herder. 1912. kl. 8°. XXIV, 319 pp. 114 A.)
- Nicolas, G. 1912.** Une variation du *Cytinus Hypocistis* L. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. IV. p. 166—170. 4 f.)
- Nieuwland, J. A. 1912.** A question of synonyms. (Amer. Midland Nat. II. p. 305—306.)
- Nieuwland, J. A. 1912.** Notes on our local plants. (Amer. Midland Nat. II. p. 267—286.)
- Nieuwland, J. A. 1912.** *Tithymalopsis* and *Dichrophyllum*, synonyms. (Amer. Midland Nat. II. p. 298—300.)
- Nishida, S. 1912.** On the distribution of plants on Mt. Makkarinupuri. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. IV. p. 39—42. japanese.)
- Påhlman, G. 1911.** Förteckning öfver ön Hoens fanerogamar och kärlkryptogamar. (Bot. Not. 1911. p. 161—182.)
- Shreve, Forrest 1911.** Establishment behavior of the Palo Verde. (Plant World. XIV. p. 289—296.)
- Tessendorf, F. 1909.** Kurzer Bericht über zwei im Auftrage des Westpreussischen Botanisch-Zoologischen Vereins in der Zeit vom 15. bis 22. Mai und 6. Juli bis 5. August 1907 ausgeführte botanische Reisen. (Ber. westpreuss. bot.-zool. Ver. XXXI. p. 65—72.)
- Tomlinson, W. J. C. 1910.** Some Connemara Plants. (Belfast Nat. Field Club. VI. p. 294—296.)

XIX. Pflanzenchemie.

Cf. XI. Bredemann.

- Beckel, A. 1912.** Ueber das Rechts-Lupanin. II. (Arch. der Pharm. CCL. p. 691.)
- Blackshaw, G. N. 1912.** The sugar content of maize stalks. (S. African Journ. Sc. IX. p. 42—48.)
- Bridel, M. 1912.** Sur la présence de la gentiopicroine dans la *Swertia vivace* [*Swertia perennis* L.]. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLV. p. 1029—1031. Journ. Pharm. et Chim. CIV. p. 481—484.)
- Bridel, M. 1912.** Sur la présence de la gentiopicroine, du gentianose et du saccharose dans les racines fraîches de la *Gentiane à feuille d'Asclépiade*. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLV. p. 1164—1166.)
- Carr, F. 1912.** Einfluss der Kultivierung auf den Alkaloidgehalt von *Atropa Belladonna*. (Chem. Ztg. XXXVI. p. 1308.)
- Cross, C. und E. Bevan. 1912.** Bestimmung von Cellulose. Cellulosemethoden gegenüber Rohfasermethoden. (Chem. Ztg. XXXVI. p. 1222.)
- Dankwortt, P. 1912.** Zur Kenntnis des Protopins und Kryptopins. (Arch. der Pharm. CCL. p. 590—647.)
- Diedrichs, A. 1912.** Ueber Samen- und Samenöle der Heidel- und Preiselbeere. (Zschr. Unters. Nahr.- u. Gen.-Mitt. XXIV. p. 575.)
- Frankforter, G. 1912.** Die Chemie der Stärke. (Chem. Ztg. XXXVI. p. 1078.)
- Grafe, V. 1912.** Untersuchungen über die Herkunft des Kaffeeols. (Sitzber. kais. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXI. p. 633—650.)

- Holde, D. und G. Meyerheim. 1912.** Ueber das Oel der Plukenetia conophora. (Chem. Ztg. XXXVI. p. 1075.)
- Hooper, D. 1911.** Composition of Indian Yams. (Journ. and Proc. Asiatic Soc. Bengal. VIII. p. 62.)
- Kissling, R. 1912.** Fortschritte auf dem Gebiete der Tabakchemie. (Chem. Ztg. XXXVI. p. 1321.)
- Kleinstück, M. 1912.** Formaldehyd im Cambialsafte der Coniferen [V. M.]. (Ber. deutsch. chem. Ges. XLV. p. 2902.)
- Koenig, F. 1912.** Die Formelemente der Zellmembran, ihre analytische Bestimmung und technische Bedeutung. (Chem. Ztg. XXXVI. p. 1101.)
- Léger, E. et F. Roques. 1912.** Sur la carpine, nouvel alcaloïde du Jaborandi. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLV. p. 1088—1091.)
- Miller, F. und F. Meader. 1912.** Der Alkaloidgehalt der einzelnen Pflanzen von Datura Stramonium L. und Datura Tatula L. (Chem. Ztg. XXXVI. p. 1079.)
- Mirande, M. 1912.** Sur l'existence de principes cyanogénétiques dans une nouvelle Centaurée (Centaurea Crocodylium L.) et dans une Commelinacée (Tinantia fugax Scheidw.). (C. R. Ac. Sc. Paris. CLV. p. 925—926.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. XIX. Blackshaw.

- Beadle, C. and H. Stevens. 1912.** Die Verwendbarkeit von Hedychium coronarium für die Papierfabrikation. (Chem. Ztg. XXXVI. p. 1222.)
- Borlase, W. 1912.** The study of agricultural seeds. (Journ. Board Agric. XIX. p. 529—541. ill.)
- Bouchet. 1910.** Etudes vétérinaires sur la Chaouïa (Maroc). (Rev. vétérin. milit. I. p. 134—164.) [Dans le premier chapitre, consacré à la botanique, sont énumérées les principales plantes de la Chaouïa, avec leur noms indigènes et l'emploi qu'en font les Marocains. — J. Offner.]
- Briem, H. 1912.** Jahresbericht der Rübensamen-Züchtungen von Wohanka und Comp. (Prag, Wohanka und Comp. 1912. 31 pp. 4 A.)
- Broun, A. F. 1912.** Sylviculture in the tropics. (London, 1912. 8°. 328 pp.)
- Bulletin (1912)** du Bureau des Renseignements agricoles et des maladies des plantes. Année III. N° 11. (Rome, 1912.)
- Chevalier, A. 1912.** Sur l'introduction et sur la réussite du giroflier au Gabon. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLV. p. 1091—1093.)
- Drew, R., H. Green and P. R. H. St. John. 1912.** Notes on some „Stringybark“ Eucalypts. (Proc. Roy. Soc. Victoria. XXV. p. 176—185. 2 pl.)
- Freeman, G. F. 1912.** Le Haricot Tepary. Une nouvelle plante légumineuse alimentaire. (Rev. hort. Algérie. XVI. p. 317—321.)
- Greve, W. R. de, 1911.** De cultuur en de bereiding van thee op Java. (2e druk. Haarlem, 1911. 8°. 40 pp. 5 f.)
- Günther, A. 1911.** Der Indische Baumwollbau. (Leipzig, 1911. 8°. 108 pp.)
- Hacke. 1912.** Die Entwicklung der Saatzucht am Nordharz. (Jahrb. deutsch. landw. Ges. 1912. p. 386—404.)
- Hartwich, C. 1912.** Ueber unsere Gewürze. (Apoth. Ztg. XXVII. p. 684.)
- Jong, A. W. K. de 1912.** Wetenschappelijke proefvelden. Verslag over het jaar 1911. (Med. agr. chem. Labor. Batavia. 1912. 1. 40 pp. 1 pl.)
- Kearney, Th. H. and H. L. Shantz. 1911.** The water economy of dry-land crops. (Yearb. U. S. Dep. Agr. 1911. p. 351—362.)

- Kiessling, L. 1912. Einiges über die Praxis des Zuchtgartenbetriebes. (Zschr. f. Pflanzenzücht. I. p. 25—36.)
- Kostecki, E. 1912. Zur Frage über die Methodik der Sortenprüfung. (Bull. angew. Bot. St. Petersburg. V. p. 177—204. Russisch und deutsch.)
- Krämer, H. 1912. Zum heutigen Stand der Tierzüchtung. (Zschr. f. Pflanzenzücht. I. p. 68—83.)
- Kunze, O. 1912. Kleine Laubholzkunde. Nach E. Koehne's „Deutsche Dendrologie“ bearbeitet. (2. Aufl. Stuttgart 1912. 8°. VIII, 163 pp.)
- Kuijper, J. 1912. Groene bemesters. (Bull. Dep. Landb. Suriname. 1912. 29. p. 20—24.)
- Kuijper, J. 1912. Soya. (Bull. Dep. Landb. Suriname. 1912. 29. p. 24—29.)
- Kuijper, J. 1912. Waarnemingen over bacoven. I. (Bull. Dep. Landb. Suriname. 1912. 29. p. 1—16. ill.)
- Lang, H. 1912. Einiges über Gräserzüchtung. (Mitt. deutsch. landw. Ges. 1912. p. 612—614.)
- Lang, H. 1912. Klee-Luzerne und Grassamenbau in Baden. (Ill. landw. Ztg. 1912. p. 852—854. 8 Abb.)
- Lang, H. 1912. Tabaksaatgutfragen. (Deutsche landw. Presse. 1912. p. 1020—1021. 7 Abb.)
- Linsbauer, L. 1912. Die biologische Methode der Samenanzucht bei tropischen Orchideen. (Allg. Gärtnerztg. 1912. 19 pp. ill.)
- Ljung, E. W. 1912. Rågödling och rågförädling, speciellt på Svalöf. [Anbau und Züchtung des Roggens, insbesondere in Svalöf]. (Sveriges Utsädesför. Tidskr. 1912. p. 231—241.)
- Maramatsu, S. 1912. Ueber die Darstellung von Natto. (Chem. Ztg. XXXVI. p. 1311.)
- Maschhaupt, J. G. 1912. Onderzoek naar de veranderingen, welke door plantengroei en bemesting in den bouwgrond teweeggebracht worden. (Versl. landb. Onderz. Rijks Landb. Proefst. XII. p. 48—71. Mit deutsch. Res.)
- Radu, G. 1910. Studien über das Rumänische Getreide. (Berlin 1910. 8°. 83 pp.)
- Thiessen, A. H. 1911. The value of snow survey as related to irrigation projects. (Yearb. U. S. Dep. Agr. 1911. p. 391—396. 12 f. 6 pl.)
- Zagorodsky, M. 1911. Ueber einige tropische Pflanzen, die auch als Futtermittel Verwendung finden können: Banane (*Musa*); Erderbse (*Voandzeia subterranea*). (Rostock 1911. 8°. 182 pp.)

XXI. Biographie, Necrologie.

- Haydon, W. T. 1911. Henry David Thoreau. Poet. Naturalist. (Pres. Addr. Liverpool bot. Soc. 1911. p. 56—85.)
- Henslow, G. 1912. The Rev. Professor J. S. Henslow as ecologist. (Journ. r. hort. Soc. XXXVIII. p. 220—224. 1 portr.)

XXII. Bibliographie.

- Anonymus. 1912. List of papers by Sir J. D. Hooker in the issues of the Linnean Soc. (Proc. Linn. Soc. 1911/1912. p. 60—61.)
- Anonymus. 1912. Uebersicht der iteologischen Literatur 1911—1912. (Salicologische Mitt. München. 1912. p. 233—250.)
- Jackson, B. D. 1912. Index to the Linnaean Herbarium. (Proc. Linn. Soc. 1911—1912. p. 152.)

Ausgegeben: 14 Januar 1913.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerel A. W. Sijthoff in Leiden